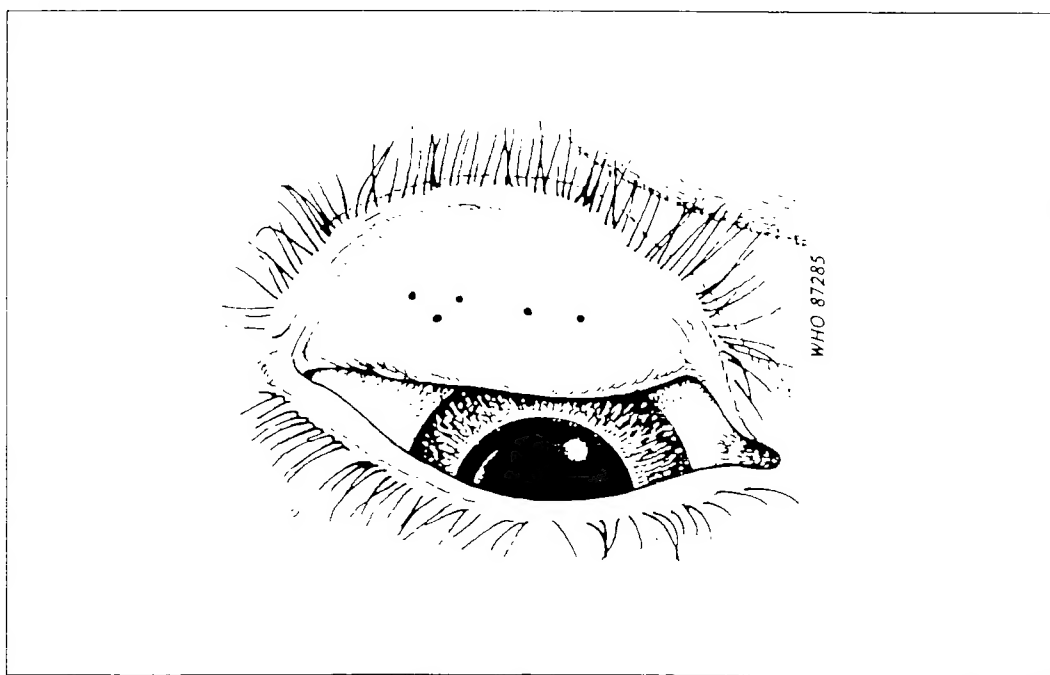


Prise en charge du trachome à l'échelon des soins de santé primaires



Organisation mondiale de la Santé
Programme de
Prévention de la Cécité



The Edna McConnell
Clark Foundation
New York

MODE D'EMPLOI DU MANUEL, DES DIAPOSITIVES ET DE LA CARTE DE CODAGE

1. Planification de la séance de formation

Il est important de choisir une zone d'hyperendémie ou de mésoendémie pour dispenser cette formation de façon à pouvoir observer des sujets présentant tout l'éventail des signes de trachome.

Le cours devra être limité à 10 ou 12 participants.

La salle de cours devra être suffisamment grande pour que tout le monde puisse s'asseoir; on devra pouvoir y faire l'obscurité pour projeter des diapositives même dans la journée; elle devra être équipée d'un tableau noir ou d'un bloc-notes géant.

Avant de commencer, il est bon d'élaborer un programme pour toute la durée de la formation pour vérifier que l'on dispose bien de tout le matériel d'enseignement nécessaire.

2. Introduction

Expliquez l'objet du cours et le programme. Encouragez les gens à poser des questions au fur et à mesure sur les points qu'ils ne comprennent pas. Etudiez le manuel page par page. Il est utile d'indiquer aux étudiants combien de personnes souffrent du trachome dans le pays et combien sont aveugles à cause du trachome.

3. Qu'est-ce que le trachome?

Expliquez aux étudiants quel est le problème du trachome. Vous pourrez leur donner par exemple des informations concernant le trachome dans le pays. Le manuel comprend les chapitres suivants: Qu'est-ce que le trachome? (page 3), Comment la maladie se développe-t-elle? (page 4) et Le trachome dans la communauté (page 5).

Les étudiants pourront poser des questions telles que: Pourquoi seulement 6 millions de personnes sur 150 millions sont-elles aveugles? Expliquez que le trachome peut être bénin dans certaines régions et plus grave dans d'autres. Seuls les cas graves entraînent la cécité et en particulier chez les personnes âgées.

4. Expliquez en termes simples l'**anatomie** de l'oeil en vous attardant sur la cornée, la conjonctive et les paupières. Faire des dessins simples comme à la page 6. puis expliquez quels sont les **principaux signes du trachome** (page 11).

5. Expliquez et montrez comment **examiner** l'oeil (page 7), y compris en retournant la paupière supérieure.

6. Des **diapositives** illustrant les divers signes du trachome peuvent être utilisées à ce moment-là pour montrer les caractéristiques cliniques. On pourra aussi utiliser les **photographies** figurant sur la fiche de diagnostic:

Diapo N° 5:	Follicules
Diapo N° 6:	Papilles
Diapo N° 12:	Cicatrices conjonctivales
Diapo N° 15:	Trichiasis
Diapo N° 19:	Opacité cornéenne

7. **Décrivez et définissez** les cinq stades du système simplifié de codage (TF, TI, TS, TT, CO).

Illustrez ces stades au moyen des diapositives 1 à 20. Insistez sur les points suivants.

- (a) La Fig. 5 est représentée en grandeur réelle. Observées à la loupe, les taches seront de la taille de celles que vous observerez en examinant un patient.
- (b) TI - la principale caractéristique ici est l'épaississement inflammatoire de la conjonctive s'étendant à plus de la moitié du tarse. Le TI est presque toujours associé au TF car il dénote une inflammation plus grave. Souvent, la conjonctive des personnes âgées souffrant de TS grave est rouge et les vaisseaux sanguins profonds du tarse ne sont pas visibles. Il ne s'agit alors **pas** de TI, sauf s'il y a également épaississement inflammatoire de la conjonctive.
- (c) TT - un trichiasis de la paupière inférieure sans autre signe de trachome ne doit pas être codé TT.

1. BUT DU MANUEL DE FORMATION

Le présent manuel et le jeu de diapositives qui l'accompagne ont été mis au point pour aider les formateurs d'agents de santé à enseigner une méthode simple d'évaluation du trachome.

Le manuel est destiné à aider le formateur à expliquer la façon d'examiner des adultes et des enfants atteints de trachome ainsi que l'utilisation du système simplifié de codage.

Les diapositives illustrent les signes cliniques et les stades de l'infection trachomateuse. Elles peuvent être utilisées en cours pour aider les étudiants à comprendre et à évaluer correctement le trachome. La formation clinique n'en reste pas moins indispensable, afin d'illustrer les manifestations du trachome et ses complications chez certains patients.

3. QU'EST-CE QUE LE TRACHOME ?

Le trachome est une maladie oculaire infectieuse qui provoque une inflammation de la conjonctive (membrane tapissant la face intérieure des paupières) et la formation de cicatrices qui entraînent la cécité. L'agent responsable de l'inflammation de la conjonctive est un micro-organisme, *Chlamydia trachomatis*. Au bout de plusieurs années, cette inflammation peut provoquer l'apparition de cicatrices sur la paupière, puis une déviation des cils vers l'intérieur, de sorte que ceux-ci frottent sur la cornée. Il se forme alors des cicatrices sur la cornée, qui perd sa transparence, et le malade devient aveugle.

Le trachome est une maladie très fréquente, surtout dans les pays en développement. Il affecte au moins 360 millions de personnes à travers le monde, dont 6 millions sont aveugles.

Le trachome est la deuxième cause mondiale de cécité après la cataracte.

4. COMMENT LA MALADIE SE DEVELOPPE-T-ELLE ?

Le trachome se rencontre généralement dans les zones rurales à climat sec, où le manque d'eau et les mauvaises conditions de vie facilitent sa propagation.

Dans les communautés où le trachome est fréquent, l'infection se déclare dès la petite enfance. Les premiers signes peuvent se manifester chez les enfants avant leur premier anniversaire. Par la suite, l'inflammation augmente d'intensité jusqu'à l'âge de six à huit ans. Dès l'âge de quatre ans, on peut observer des cicatrices sur la face intérieure des paupières. Ces cicatrices sont de plus en plus fréquentes à mesure que les enfants avancent en âge, mais les complications graves de la maladie, à savoir la déviation des cils vers l'intérieur et l'opacification de la cornée, n'apparaissent généralement pas avant l'âge adulte. C'est pourquoi la cécité due au trachome frappe surtout les adultes.

5. LE TRACHOME DANS LA COMMUNAUTE

La gravité du trachome peut varier d'une communauté à l'autre, selon que les conditions sont plus ou moins favorables à la propagation de l'infection. Les infections répétées à *Chlamydia trachomatis* et les autres causes de conjonctivite aggravent l'inflammation, et par conséquent favorisent la formation de cicatrices et la cécité.

Les enfants sont le principal réservoir du trachome, car ils sont souvent fortement infectés. La maladie est généralement plus grave chez les femmes que chez les hommes; la déviation des cils et la cécité sont également plus fréquentes chez les femmes, probablement parce qu'elles se réinfectent de façon répétée au contact des enfants.

Dans certaines communautés, les cas de cécité due au trachome sont nombreux. Dans ces communautés, la déviation des cils et les cicatrices de la cornée sont fréquentes chez les adultes, notamment chez les femmes âgées, et de nombreux enfants présentent une inflammation trachomateuse intense.

Dans d'autres communautés, le trachome peut être moins grave, bien que les cas d'inflammation légère soient encore nombreux. Néanmoins, le trachome peut constituer un problème en raison de la gêne provoquée par les infections oculaires à répétition.

7. EXAMEN DE L'OEIL

L'examen de l'oeil à la recherche des signes du trachome et de ses complications se fait normalement à l'aide d'une loupe binoculaire de grossissement 2 ou 2,5.

Si l'examen se fait à l'intérieur d'un local, il faut disposer d'une bonne lampe électrique; à l'extérieur, la lumière du jour est suffisante, le patient devant être placé face au soleil.

L'examen peut se faire debout, mais le patient et l'examineur peuvent aussi s'asseoir face à face. Il est souvent difficile d'examiner les enfants d'âge préscolaire sans l'aide de leurs parents ou d'autres adultes. Dans ce cas, un parent tiendra l'enfant assis sur ses genoux. Il lui maintiendra la tête avec un bras et il entourera les bras et le corps de l'enfant avec l'autre bras (*Fig. 1*). S'il s'agit d'un très jeune enfant, l'examineur pourra lui maintenir la tête entre ses genoux, tandis qu'un parent l'empêchera de bouger en lui tenant les bras et les jambes. De cette façon, l'examen pourra être conduit sans risque de blesser l'enfant (*Fig. 2*). Si l'on a besoin d'une lampe électrique, c'est un assistant qui la tiendra.



Fig. 1



Fig. 2

Chaque oeil sera examiné successivement, en commençant normalement par l'oeil droit. Tout d'abord, on recherchera les signes de trichiasis: cils recourbés frottant contre le globe oculaire ou traces d'épilation. Pour vérifier la présence de cils recourbés, la paupière supérieure doit être légèrement retournée vers le haut afin d'exposer les bords des deux paupières. La cornée sera ensuite soigneusement examinée à la recherche d'opacités. Enfin, on recherchera la présence de follicules, d'une inflammation intense et de cicatrices sur la face interne de la paupière supérieure, ou **conjonctive tarsienne**.

Pour examiner la face interne de la paupière supérieure, vous devez d'abord retourner la paupière. Demandez au patient de regarder vers le bas. Saisissez délicatement les cils entre le pouce et l'index de votre main gauche. Puis, en utilisant une baguette de verre ou un instrument analogue ou votre pouce droit, retournez la paupière supérieure. Tenez la paupière retournée avec votre pouce gauche et examinez la conjonctive tarsienne (*Fig. 3*). Une fois l'examen terminé, retournez délicatement la paupière.

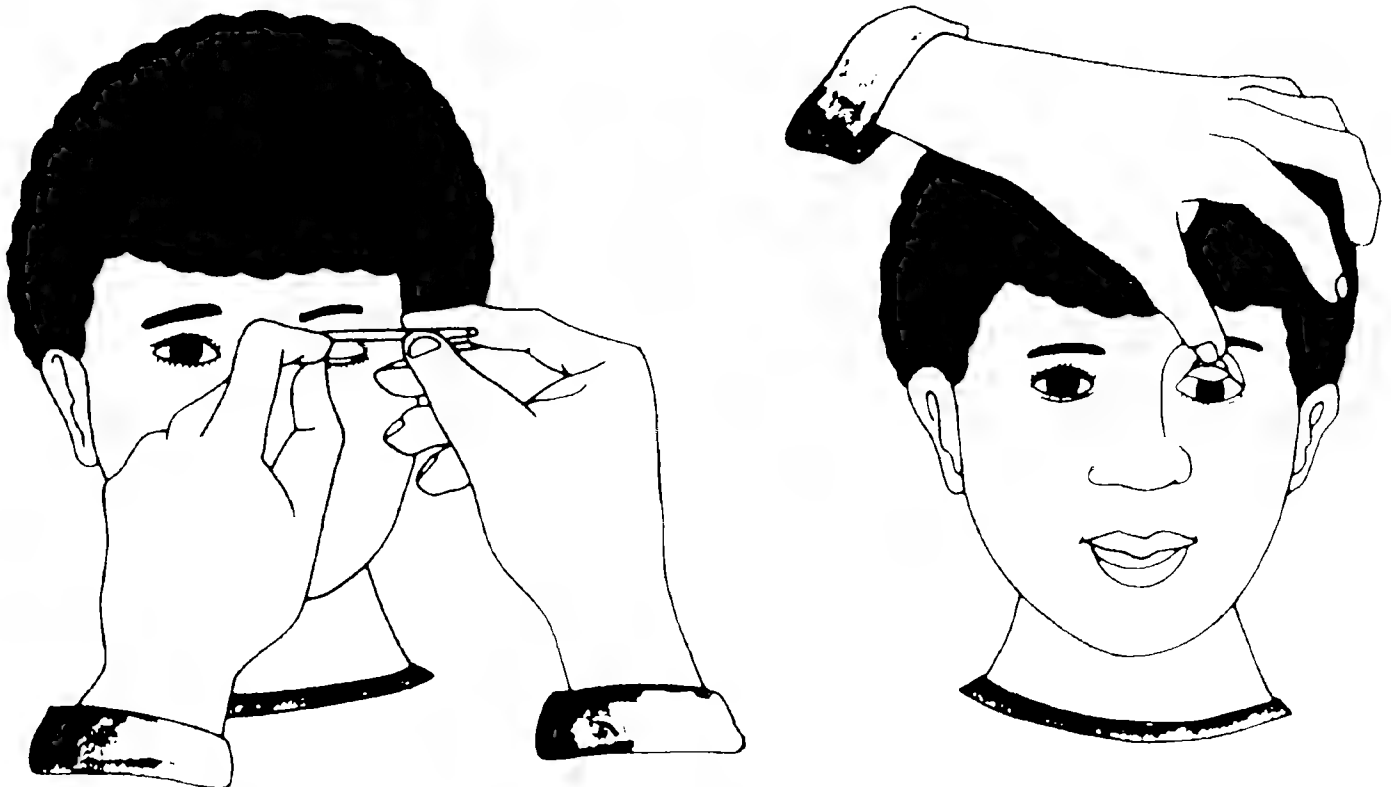


Fig. 3

La conjonctive tarsienne couvre la partie ferme de la paupière. L'examen **ne doit pas** porter sur la conjonctive qui couvre la bordure arrondie du tarse ni sur les angles de la paupière retournée [conjonctive palpébrale] (*Fig. 4*).

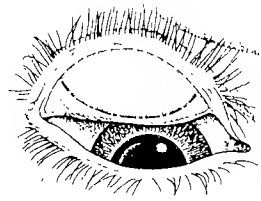


Fig. 4

Schéma de la paupière retournée, montrant la région de la conjonctive tarsienne (zone ombrée) qui doit être examinée pour l'évaluation du trachome (l'oeil est montré grandeur nature)

Diapositive 1

A l'état normal, la conjonctive tarsienne est rose, lisse, fine et transparente. On observe sur toute sa surface de gros vaisseaux sanguins sous-jacents qui sont disposés verticalement à partir des bords supérieur et inférieur du tarse.



Fig. 1



Fig. 2

9. SYSTEME SIMPLIFIE DE CODAGE

Les cinq signes caractéristiques suivants peuvent être utilisés pour évaluer le trachome et ses complications:

- **INFLAMMATION TRACHOMATEUSE - FOLLICULAIRE (TF): PRÉSENCE D'AU MOINS CINQ FOLLICULES SUR LA CONJONCTIVE TARSIIENNE SUPÉRIEURE**

Diapositives 2 à 5

Les follicules sont des taches rondes blanchâtres, plus pâles que la conjonctive environnante. Dans ce système de notation, les follicules doivent avoir au moins 0,5 mm de diamètre.

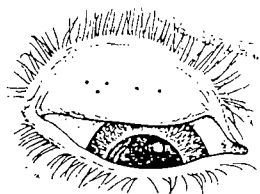


Fig. 5

Représentation de cinq follicules de 0,5 mm de diamètre
sur la conjonctive tarsienne
(l'oeil et les follicules sont montrés grandeur nature)

Diapositives 6 à 9

Il importe de bien distinguer les follicules des petites cicatrices ou des dépôts conjonctivaux dégénératifs. Les petites cicatrices ne sont pas rondes, mais présentent une bordure angulaire et des angles aigus, alors que le bord des follicules est arrondi. Les dépôts dégénératifs comprennent des concrétions conjonctivales qui sont des masses jaunâtres aux bords clairement définis, ainsi que des kystes qui apparaissent comme des bulles claires dans la conjonctive.

- **INFLAMMATION TRACHOMATEUSE - INTENSE (TI): ÉPAISSISSEMENT INFLAMMATOIRE PRONONCÉ DE LA CONJONCTIVE TARSIIENNE SUPÉRIEURE QUI MASQUE PLUS DE LA MOITIÉ DES VAISSEAUX PROFONDS DU TARSE**

Diapositives 10 à 13

Il y a épaissement inflammatoire prononcé lorsque les gros vaisseaux profonds du tarse ne sont plus visibles sur plus de la moitié de la surface de la conjonctive tarsienne parce qu'ils sont masqués par une infiltration inflammatoire diffuse ou des follicules. La conjonctive tarsienne apparaît rouge, rugueuse et diffuse, à un oedème, ou au développement des amas vasculaires (papilles); en général, on observe aussi de nombreux follicules qui peuvent être partiellement ou totalement recouverts par l'épaississement de la conjonctive. Il ne faut pas confondre l'épaississement inflammatoire de la conjonctive avec l'épaississement provoqué par la cicatrisation.

- **CICATRISATION TRACHOMATEUSE (TS): PRÉSENCE DE CICATRICES DANS LA CONJONCTIVE TARSIIENNE**

Les cicatrices apparaissent nettement sous forme de lignes, de bandes ou de plages blanches (**fibrose**) dans la conjonctive tarsienne. Elles présentent un aspect caractéristique brillant et fibreux, avec des bords rectilignes, angulaires ou effrangés. La cicatrisation, surtout sous forme de fibrose diffuse, peut aussi masquer les vaisseaux sanguins du tarse et ne doit donc pas être confondue avec l'épaississement inflammatoire diffus.

- **TRICHIASIS TRACHOMATEUX (TT): AU MOINS UN CIL FROTTÉ CONTRE LE GLOBE OCULAIRE**

Diapositives 14 à 17

Des traces d'épilation récente de cils recourbés justifient aussi l'attribution de la cote TT.

9. SYSTEME SIMPLIFIE DE CODAGE

Les cinq signes caractéristiques suivants peuvent être utilisés pour évaluer le trachome et ses complications:

- **INFLAMMATION TRACHOMATEUSE - FOLLICULAIRE (TF): PRÉSENCE D'AU MOINS CINQ FOLLICULES SUR LA CONJONCTIVE TARSIIENNE SUPÉRIEURE**

Diapositives 2 à 5

Les follicules sont des taches rondes blanchâtres, plus pâles que la conjonctive environnante. Dans ce système de notation, les follicules doivent avoir au moins 0,5 mm de diamètre.

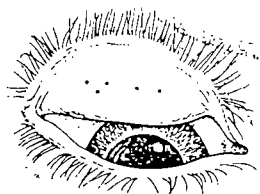


Fig. 5

Représentation de cinq follicules de 0,5 mm de diamètre
sur la conjonctive tarsienne
(l'oeil et les follicules sont montrés grandeur nature)

Diapositives 6 à 9

Il importe de bien distinguer les follicules des petites cicatrices ou des dépôts conjonctivaux dégénératifs. Les petites cicatrices ne sont pas rondes, mais présentent une bordure angulaire et des angles aigus, alors que le bord des follicules est arrondi. Les dépôts dégénératifs comprennent des concrétions conjonctivales qui sont des masses jaunâtres aux bords clairement définis, ainsi que des kystes qui apparaissent comme des bulles claires dans la conjonctive.

9. SYSTEME SIMPLIFIE DE CODAGE

Les cinq signes caractéristiques suivants peuvent être utilisés pour évaluer le trachome et ses complications:

- **INFLAMMATION TRACHOMATEUSE - FOLLICULAIRE (TF): PRÉSENCE D'AU MOINS CINQ FOLLICULES SUR LA CONJONCTIVE TARSIIENNE SUPÉRIEURE**

Diapositives 2 à 5

Les follicules sont des taches rondes blanchâtres, plus pâles que la conjonctive environnante. Dans ce système de notation, les follicules doivent avoir au moins 0,5 mm de diamètre.

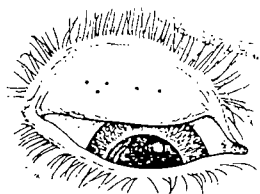


Fig. 5

Représentation de cinq follicules de 0,5 mm de diamètre
sur la conjonctive tarsienne
(l'oeil et les follicules sont montrés grandeur nature)

Diapositives 6 à 9

Il importe de bien distinguer les follicules des petites cicatrices ou des dépôts conjonctivaux dégénératifs. Les petites cicatrices ne sont pas rondes, mais présentent une bordure angulaire et des angles aigus, alors que le bord des follicules est arrondi. Les dépôts dégénératifs comprennent des concrétions conjonctivales qui sont des masses jaunâtres aux bords clairement définis, ainsi que des kystes qui apparaissent comme des bulles claires dans la conjonctive.

11. PRINCIPAUX INDICES PERMETTANT D'EVALUER L'IMPORTANCE DU TRACHOME DANS UNE COMMUNAUTE

- PROPORTION DES CAS D'INFLAMMATION TRACHOMATEUSE (TF, AVEC OU SANS TI) PARMI LES ENFANTS DE MOINS DE 10 ANS

Cet indice révèle jusqu'à quel point l'infection **est répandue** dans la communauté.

- PROPORTION DES CAS D'INFLAMMATION TRACHOMATEUSE INTENSE (TI) CHEZ LES ENFANTS DE MOINS DE 10 ANS

Cet indice mesure la **gravité** de la maladie dans la communauté.

- PROPORTION DES CAS DE CICATRISATION CONJONCTIVALE (TS)

Cet indice révèle la fréquence du trachome dans le **passé**.

- NOMBRE DE CAS DE TRICHIASIS (TT)

Cet indice permet d'évaluer la nécessité immédiate de **services chirurgicaux** pour corriger les déformations palpébrales.

- PROPORTION DES CAS D'OPACITÉ CORNÉENNE (CO)

Cet indice met en évidence l'impact du trachome dans la communauté en ce qui concerne la **perte de vision**.

9. SYSTEME SIMPLIFIE DE CODAGE

Les cinq signes caractéristiques suivants peuvent être utilisés pour évaluer le trachome et ses complications:

- **INFLAMMATION TRACHOMATEUSE - FOLLICULAIRE (TF): PRÉSENCE D'AU MOINS CINQ FOLLICULES SUR LA CONJONCTIVE TARSIIENNE SUPÉRIEURE**

Diapositives 2 à 5

Les follicules sont des taches rondes blanchâtres, plus pâles que la conjonctive environnante. Dans ce système de notation, les follicules doivent avoir au moins 0,5 mm de diamètre.

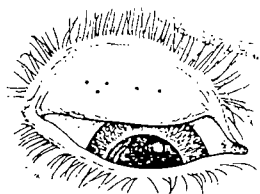


Fig. 5

Représentation de cinq follicules de 0,5 mm de diamètre
sur la conjonctive tarsienne
(l'oeil et les follicules sont montrés grandeur nature)

Diapositives 6 à 9

Il importe de bien distinguer les follicules des petites cicatrices ou des dépôts conjonctivaux dégénératifs. Les petites cicatrices ne sont pas rondes, mais présentent une bordure angulaire et des angles aigus, alors que le bord des follicules est arrondi. Les dépôts dégénératifs comprennent des concrétions conjonctivales qui sont des masses jaunâtres aux bords clairement définis, ainsi que des kystes qui apparaissent comme des bulles claires dans la conjonctive.

Traitement antibiotique sélectif par voie générale:

Identifiez les individus au stade T1. Administrez l'un des traitements suivants:

Soit	tétracycline orale: 250 mg 4 fois par jour pendant 3 semaines)	
)	Uniquement pour
)	les enfants âgés
ou	doxycycline: 100 mg par jour pendant 3 semaines)	de plus de 7 ans
)	
ou	érythromycine: 250 mg 4 fois par jour pendant 3 semaines*		
ou	cotriméthazole: 2 comprimés 2 fois par jour pendant 3 semaines**		

L'**azithromycine** fait partie d'un nouveau groupe de macrolides à action prolongée (analogue à l'érythromycine) qui s'est révélé très prometteur dans le traitement du trachome lors des travaux de recherche clinique. Jusqu'ici les résultats indiquent qu'une dose unique d'azithromycine (20 mg/kg par voie orale) pourrait être aussi efficace qu'un traitement intermittent pendant six mois au moyen d'une pommade oculaire à 1% de tétracycline; il faudra néanmoins approfondir les recherches de façon à déterminer la dose optimale de l'azithromycine - qui reste un médicament très coûteux - contre le trachome.

ENCOURAGEZ L'ADOPTION D'UNE MEILLEURE HYGIÈNE FAMILIALE ET PERSONNELLE, EN INSISTANT SUR LA NÉCESSITÉ DE VEILLER À LA PROPRETÉ DU VISAGE DES ENFANTS. PARMI LES MESURES GÉNÉRALES UTILES, ON PEUT CITER L'AMÉLIORATION DE L'APPROVISIONNEMENT EN EAU, LA LUTTE CONTRE LES MOUCHES ET LA DISTRIBUTION DE POMMADE ANTIBIOTIQUE POUR LE TRAITEMENT DES CONJONCTIVITES AIGÜES PURULENTES.

(Voir également le manuel intitulé *Contrôle du trachome dans la communauté*, WHO/PBL/93.36.)

* Pour les enfants pesant moins de 25 kg, la posologie est généralement de 30 mg par kg de poids corporel par jour en quatre doses fractionnées. Surveillez l'enfant chaque jour; en cas de nausées et de vomissements sévères, arrêtez le traitement.

** Pour les enfants de 5 à 12 ans: demi-dose. Enfants de moins de 6 ans: mélange indiqué. Surveillez l'enfant; en cas d'éruption cutanée, arrêtez le traitement.



Fig. 1



Fig. 2



Fig. 1



Fig. 2

9. SYSTEME SIMPLIFIE DE CODAGE

Les cinq signes caractéristiques suivants peuvent être utilisés pour évaluer le trachome et ses complications:

- **INFLAMMATION TRACHOMATEUSE - FOLLICULAIRE (TF): PRÉSENCE D'AU MOINS CINQ FOLLICULES SUR LA CONJONCTIVE TARSIIENNE SUPÉRIEURE**

Diapositives 2 à 5

Les follicules sont des taches rondes blanchâtres, plus pâles que la conjonctive environnante. Dans ce système de notation, les follicules doivent avoir au moins 0,5 mm de diamètre.

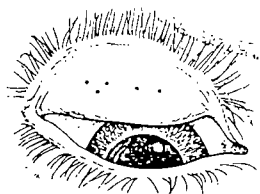


Fig. 5

Représentation de cinq follicules de 0,5 mm de diamètre
sur la conjonctive tarsienne
(l'oeil et les follicules sont montrés grandeur nature)

Diapositives 6 à 9

Il importe de bien distinguer les follicules des petites cicatrices ou des dépôts conjonctivaux dégénératifs. Les petites cicatrices ne sont pas rondes, mais présentent une bordure angulaire et des angles aigus, alors que le bord des follicules est arrondi. Les dépôts dégénératifs comprennent des concrétions conjonctivales qui sont des masses jaunâtres aux bords clairement définis, ainsi que des kystes qui apparaissent comme des bulles claires dans la conjonctive.

2. Chaque examinateur dispose d'une liasse de formules d'enregistrement semblables à celle présentée ci-dessous. Son nom ou son code figure à la partie supérieure de chaque formule. Chaque examinateur remplit une formule distincte pour chaque sujet.

EXEMPLE DE FORMULE

Etude de fiabilité

Examineur: (Nom ou code)		Numero personnel du sujet: <u>01</u>			
INSCRIRE POUR CHAQUE SIGNE L'UN DES DEUX SYMBOLES SUIVANTS 0 = Absent 1 = Présent					
	TT	CO	TF	TI	TS
Oeil droit					
Oeil gauche					

3. La première personne se présente à l'examineur principal (examineur N° 1). Celui-ci inscrit en haut de la formule le numéro d'identification du sujet, c'est-à-dire 01, puis il procède à la cotation des signes du trachome. Le sujet passe ensuite à l'examineur N° 2, qui n'a pas connaissance des observations faites par son prédécesseur. L'examineur N° 2 transcrit le numéro d'identification du sujet puis effectue, en toute indépendance, sa propre cotation. Le sujet 01 passe alors à l'examineur suivant et la même opération se répète jusqu'à ce que tous les individus inclus dans l'étude soient examinés à tour de rôle par chacun des examinateurs (voir diagramme ci-dessous).

9. SYSTEME SIMPLIFIE DE CODAGE

Les cinq signes caractéristiques suivants peuvent être utilisés pour évaluer le trachome et ses complications:

- **INFLAMMATION TRACHOMATEUSE - FOLLICULAIRE (TF): PRÉSENCE D'AU MOINS CINQ FOLLICULES SUR LA CONJONCTIVE TARSIIENNE SUPÉRIEURE**

Diapositives 2 à 5

Les follicules sont des taches rondes blanchâtres, plus pâles que la conjonctive environnante. Dans ce système de notation, les follicules doivent avoir au moins 0,5 mm de diamètre.

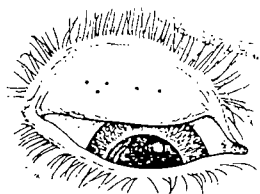


Fig. 5

Représentation de cinq follicules de 0,5 mm de diamètre
sur la conjonctive tarsienne
(l'oeil et les follicules sont montrés grandeur nature)

Diapositives 6 à 9

Il importe de bien distinguer les follicules des petites cicatrices ou des dépôts conjonctivaux dégénératifs. Les petites cicatrices ne sont pas rondes, mais présentent une bordure angulaire et des angles aigus, alors que le bord des follicules est arrondi. Les dépôts dégénératifs comprennent des concrétions conjonctivales qui sont des masses jaunâtres aux bords clairement définis, ainsi que des kystes qui apparaissent comme des bulles claires dans la conjonctive.

9. SYSTEME SIMPLIFIE DE CODAGE

Les cinq signes caractéristiques suivants peuvent être utilisés pour évaluer le trachome et ses complications:

- **INFLAMMATION TRACHOMATEUSE - FOLLICULAIRE (TF): PRÉSENCE D'AU MOINS CINQ FOLLICULES SUR LA CONJONCTIVE TARSIIENNE SUPÉRIEURE**

Diapositives 2 à 5

Les follicules sont des taches rondes blanchâtres, plus pâles que la conjonctive environnante. Dans ce système de notation, les follicules doivent avoir au moins 0,5 mm de diamètre.

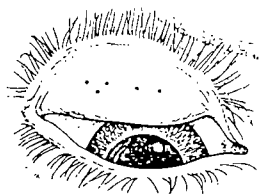


Fig. 5

Représentation de cinq follicules de 0,5 mm de diamètre
sur la conjonctive tarsienne
(l'oeil et les follicules sont montrés grandeur nature)

Diapositives 6 à 9

Il importe de bien distinguer les follicules des petites cicatrices ou des dépôts conjonctivaux dégénératifs. Les petites cicatrices ne sont pas rondes, mais présentent une bordure angulaire et des angles aigus, alors que le bord des follicules est arrondi. Les dépôts dégénératifs comprennent des concrétions conjonctivales qui sont des masses jaunâtres aux bords clairement définis, ainsi que des kystes qui apparaissent comme des bulles claires dans la conjonctive.

9. SYSTEME SIMPLIFIE DE CODAGE

Les cinq signes caractéristiques suivants peuvent être utilisés pour évaluer le trachome et ses complications:

- **INFLAMMATION TRACHOMATEUSE - FOLLICULAIRE (TF): PRÉSENCE D'AU MOINS CINQ FOLLICULES SUR LA CONJONCTIVE TARSIIENNE SUPÉRIEURE**

Diapositives 2 à 5

Les follicules sont des taches rondes blanchâtres, plus pâles que la conjonctive environnante. Dans ce système de notation, les follicules doivent avoir au moins 0,5 mm de diamètre.

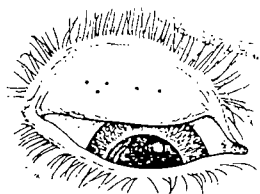


Fig. 5

Représentation de cinq follicules de 0,5 mm de diamètre
sur la conjonctive tarsienne
(l'oeil et les follicules sont montrés grandeur nature)

Diapositives 6 à 9

Il importe de bien distinguer les follicules des petites cicatrices ou des dépôts conjonctivaux dégénératifs. Les petites cicatrices ne sont pas rondes, mais présentent une bordure angulaire et des angles aigus, alors que le bord des follicules est arrondi. Les dépôts dégénératifs comprennent des concrétions conjonctivales qui sont des masses jaunâtres aux bords clairement définis, ainsi que des kystes qui apparaissent comme des bulles claires dans la conjonctive.

9. SYSTEME SIMPLIFIE DE CODAGE

Les cinq signes caractéristiques suivants peuvent être utilisés pour évaluer le trachome et ses complications:

- **INFLAMMATION TRACHOMATEUSE - FOLLICULAIRE (TF): PRÉSENCE D'AU MOINS CINQ FOLLICULES SUR LA CONJONCTIVE TARSIIENNE SUPÉRIEURE**

Diapositives 2 à 5

Les follicules sont des taches rondes blanchâtres, plus pâles que la conjonctive environnante. Dans ce système de notation, les follicules doivent avoir au moins 0,5 mm de diamètre.

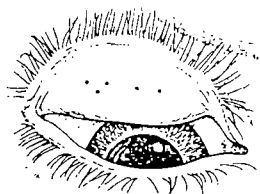


Fig. 5

Représentation de cinq follicules de 0,5 mm de diamètre
sur la conjonctive tarsienne
(l'oeil et les follicules sont montrés grandeur nature)

Diapositives 6 à 9

Il importe de bien distinguer les follicules des petites cicatrices ou des dépôts conjonctivaux dégénératifs. Les petites cicatrices ne sont pas rondes, mais présentent une bordure angulaire et des angles aigus, alors que le bord des follicules est arrondi. Les dépôts dégénératifs comprennent des concrétions conjonctivales qui sont des masses jaunâtres aux bords clairement définis, ainsi que des kystes qui apparaissent comme des bulles claires dans la conjonctive.

Discordance

1) sous-évaluation: $(+,-)/n$

$$\frac{5}{50} \times 100 = 10\%$$

2) surévaluation: $(-,+)/n$

$$\frac{3}{50} \times 100 = 6\%$$

(3) discordance: $[(+,-) + (-,+)]/n$

$$\frac{5 + 3}{50} \times 100 = 16\%$$

Les formules ci-dessus ne sont qu'un moyen simple et bref de vérifier les variations entre les observateurs. Si l'on souhaite une analyse plus détaillée, consulter un statisticien.



Fig. 1



Fig. 2

9. SYSTEME SIMPLIFIE DE CODAGE

Les cinq signes caractéristiques suivants peuvent être utilisés pour évaluer le trachome et ses complications:

- **INFLAMMATION TRACHOMATEUSE - FOLLICULAIRE (TF): PRÉSENCE D'AU MOINS CINQ FOLLICULES SUR LA CONJONCTIVE TARSIIENNE SUPÉRIEURE**

Diapositives 2 à 5

Les follicules sont des taches rondes blanchâtres, plus pâles que la conjonctive environnante. Dans ce système de notation, les follicules doivent avoir au moins 0,5 mm de diamètre.

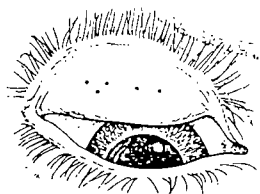


Fig. 5

Représentation de cinq follicules de 0,5 mm de diamètre
sur la conjonctive tarsienne
(l'oeil et les follicules sont montrés grandeur nature)

Diapositives 6 à 9

Il importe de bien distinguer les follicules des petites cicatrices ou des dépôts conjonctivaux dégénératifs. Les petites cicatrices ne sont pas rondes, mais présentent une bordure angulaire et des angles aigus, alors que le bord des follicules est arrondi. Les dépôts dégénératifs comprennent des concrétions conjonctivales qui sont des masses jaunâtres aux bords clairement définis, ainsi que des kystes qui apparaissent comme des bulles claires dans la conjonctive.

9. SYSTEME SIMPLIFIE DE CODAGE

Les cinq signes caractéristiques suivants peuvent être utilisés pour évaluer le trachome et ses complications:

- **INFLAMMATION TRACHOMATEUSE - FOLLICULAIRE (TF): PRÉSENCE D'AU MOINS CINQ FOLLICULES SUR LA CONJONCTIVE TARSIIENNE SUPÉRIEURE**

Diapositives 2 à 5

Les follicules sont des taches rondes blanchâtres, plus pâles que la conjonctive environnante. Dans ce système de notation, les follicules doivent avoir au moins 0,5 mm de diamètre.

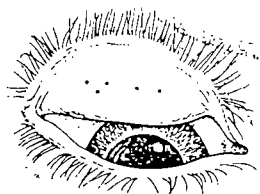


Fig. 5

Représentation de cinq follicules de 0,5 mm de diamètre
sur la conjonctive tarsienne
(l'oeil et les follicules sont montrés grandeur nature)

Diapositives 6 à 9

Il importe de bien distinguer les follicules des petites cicatrices ou des dépôts conjonctivaux dégénératifs. Les petites cicatrices ne sont pas rondes, mais présentent une bordure angulaire et des angles aigus, alors que le bord des follicules est arrondi. Les dépôts dégénératifs comprennent des concrétions conjonctivales qui sont des masses jaunâtres aux bords clairement définis, ainsi que des kystes qui apparaissent comme des bulles claires dans la conjonctive.

9. SYSTEME SIMPLIFIE DE CODAGE

Les cinq signes caractéristiques suivants peuvent être utilisés pour évaluer le trachome et ses complications:

- **INFLAMMATION TRACHOMATEUSE - FOLLICULAIRE (TF): PRÉSENCE D'AU MOINS CINQ FOLLICULES SUR LA CONJONCTIVE TARSIIENNE SUPÉRIEURE**

Diapositives 2 à 5

Les follicules sont des taches rondes blanchâtres, plus pâles que la conjonctive environnante. Dans ce système de notation, les follicules doivent avoir au moins 0,5 mm de diamètre.

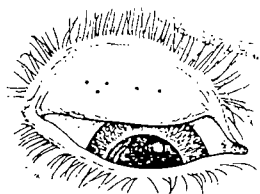


Fig. 5

Représentation de cinq follicules de 0,5 mm de diamètre
sur la conjonctive tarsienne
(l'oeil et les follicules sont montrés grandeur nature)

Diapositives 6 à 9

Il importe de bien distinguer les follicules des petites cicatrices ou des dépôts conjonctivaux dégénératifs. Les petites cicatrices ne sont pas rondes, mais présentent une bordure angulaire et des angles aigus, alors que le bord des follicules est arrondi. Les dépôts dégénératifs comprennent des concrétions conjonctivales qui sont des masses jaunâtres aux bords clairement définis, ainsi que des kystes qui apparaissent comme des bulles claires dans la conjonctive.



WHO 93647

Fig. 1



WHO 93648

Fig. 2



Fig. 1



Fig. 2

9. SYSTEME SIMPLIFIE DE CODAGE

Les cinq signes caractéristiques suivants peuvent être utilisés pour évaluer le trachome et ses complications:

- **INFLAMMATION TRACHOMATEUSE - FOLLICULAIRE (TF): PRÉSENCE D'AU MOINS CINQ FOLLICULES SUR LA CONJONCTIVE TARSIEUNE SUPÉRIEURE**

Diapositives 2 à 5

Les follicules sont des taches rondes blanchâtres, plus pâles que la conjonctive environnante. Dans ce système de notation, les follicules doivent avoir au moins 0,5 mm de diamètre.

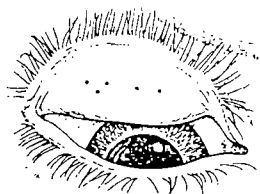


Fig. 5

Représentation de cinq follicules de 0,5 mm de diamètre
sur la conjonctive tarsienne
(l'oeil et les follicules sont montrés grandeur nature)

Diapositives 6 à 9

Il importe de bien distinguer les follicules des petites cicatrices ou des dépôts conjonctivaux dégénératifs. Les petites cicatrices ne sont pas rondes, mais présentent une bordure angulaire et des angles aigus, alors que le bord des follicules est arrondi. Les dépôts dégénératifs comprennent des concrétions conjonctivales qui sont des masses jaunâtres aux bords clairement définis, ainsi que des kystes qui apparaissent comme des bulles claires dans la conjonctive.

Catégorie	1 Localité	2 Population	3 Population en chiffres cumulés	4 Identification des grappes
Prévalence MANIFESTE de trachome et de cas graves	1	4 000	4 000	3 392 = Grappe 1
	5	1 000	5 000	
	11	1 500	6 500	
	13	4 500	11 000	7 392 = Grappe 2 11 392 = Grappe 3
	17	600	11 600	
	26	2 100	13 700	15 392 = Grappe 4
	30	500	14 200	
	31	1 000	15 200	
	39	1 600	16 800	
	43	350	17 150	19 392 = Grappe 5 23 392 = Grappe 6
	48	650	17 800	
	54	3 000	20 800	
	59	4 900	25 700	
Prévalence MOYENNE de trachome mais sans gravité	2	1 000	etc.	Grappes 7-19 (75 392 = Grappe 19)
	4 etc.	450 etc.		
	24 villages			
AUCUN signe de trachome	3	1 200	76 200	79 392 = Grappe 20
	7	1 100	77 400	
	14	700	78 500	
	etc.	800	79 200	
	21 villages		80 000	
Nombre aléatoire = 3392 Intervalle de sondage = 4000				

NOTE: Deux villages de 13 000 et 7000 habitants ont été exclus (N° 58 et 60).

Etape 4

Calcul de l'intervalle de sondage

Divisez le nombre total d'habitants (80 000) par le nombre de grappes nécessaires (20) pour calculer l'intervalle de sondage (SI):

$$SI = \frac{80\,000}{20} = 4000$$

Etape 5

Choix d'un nombre au hasard et identification de la première grappe

A l'aide d'une table de nombres aléatoires ou d'une calculatrice de poche possédant la fonction nombres aléatoires (ou en utilisant les numéros de série de billets de banque), choisissez un nombre au hasard compris entre 1 et 4000 (intervalle de sondage). Dans cet exemple, ce nombre est 3392. D'après la colonne "Population en chiffres cumulés", on constate que 3392 est inférieur à 4000, nombre d'habitants du premier village. La première grappe sera donc choisie dans le premier village. Reportez-la dans la colonne 4 du tableau.

Etape 6

Identification des grappes restantes

Pour savoir dans quel village prélever la deuxième grappe, ajoutez l'intervalle de sondage (4000) au nombre choisi au hasard (3392); cela fait 7392, chiffre compris entre 6500 et 11 000 si l'on se reporte à la colonne "Population en chiffres cumulés"; la deuxième grappe sera donc choisie dans le village 13. Répétez l'opération pour identifier les autres villages. Un village pourra fournir deux ou plusieurs grappes si son nombre d'habitants est supérieur à l'intervalle de sondage (SI).

Le **premier** stade de l'échantillonnage consiste à identifier les **villages** dans lesquels une grappe de ménages sera examinée.

Stade 2

Sélection, à l'intérieur des villages, des ménages à inclure dans l'échantillon. La grappe est composée de tous les membres de ces ménages. Ce stade consiste à définir les grappes et à identifier les personnes qui les composent. A partir de la liste **complète** des ménages composant une communauté, on en sélectionnera certains jusqu'à obtention du nombre de sujets nécessaires. L'examineur ne commencera son travail que lorsque tous les ménages auront été identifiés et numérotés et **tous** les membres enregistrés. Utilisez les listes du **recensement local** et une **carte détaillée** pour numéroté et choisir les ménages à examiner.

Etape 7

Déterminez le nombre de ménages constituant une grappe.

Etape 8

Il convient d'examiner au moins 50 femmes âgées de 15 ans ou plus dans chaque village pour pouvoir déterminer si la prévalence du trichiasis est supérieure à 1% (voir section D).

En supposant que les femmes constituent 50% de la population et que 50% des femmes sont âgées de plus de 15 ans, il faudrait examiner 200 personnes (des deux sexes et de tous âges) dans chaque grappe pour déterminer avec la précision requise la prévalence du trichiasis.

Etape 9

Si l'on estime que la taille moyenne d'un ménage est de huit personnes, et qu'un ménage compte en moyenne deux femmes âgées de 15 ans ou plus, il faut examiner en moyenne:

$$\frac{200}{8} = 25 \text{ ménages par village}$$

Etape 10

Vérifiez le nombre total de ménages constituant la grappe tirée au sort.

Puis **divisez** par le nombre de ménages jugé nécessaire (dans ce cas 25).

Par exemple:

Village de 300 ménages

Divisé par 25 = 12

Il faudra donc examiner **un ménage sur 12** et examiner tous les membres du ménage.

Etape 11

Déterminez le moyen le plus pratique de sélectionner et d'examiner un ménage sur 12 en utilisant les listes et les cartes. Les étapes 4 à 6 peuvent en principe être appliquées, c'est-à-dire que, dans ce cas, l'intervalle de sondage est de 12 (300/25), un nombre aléatoire compris entre 1 et 12 pouvant être tiré au sort pour identifier le premier ménage à partir d'une liste numérotée des ménages ou d'une carte. Le ménage suivant sera ensuite identifié comme indiqué à l'étape 6.

Etape 12

Définissez des règles, à **appliquer rigoureusement**, en ce qui concerne:

- les ménages qui ont quitté le village (choisir au hasard un autre ménage);
- les visites répétées si les personnes sont absentes;
- les ménages supplémentaires à sélectionner si nécessaire (il doit y avoir au minimum 50 femmes examinées dans chaque grappe de ménage).

9. SYSTEME SIMPLIFIE DE CODAGE

Les cinq signes caractéristiques suivants peuvent être utilisés pour évaluer le trachome et ses complications:

- **INFLAMMATION TRACHOMATEUSE - FOLLICULAIRE (TF): PRÉSENCE D'AU MOINS CINQ FOLLICULES SUR LA CONJONCTIVE TARSIIENNE SUPÉRIEURE**

Diapositives 2 à 5

Les follicules sont des taches rondes blanchâtres, plus pâles que la conjonctive environnante. Dans ce système de notation, les follicules doivent avoir au moins 0,5 mm de diamètre.

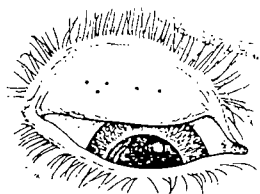


Fig. 5

Représentation de cinq follicules de 0,5 mm de diamètre
sur la conjonctive tarsienne
(l'oeil et les follicules sont montrés grandeur nature)

Diapositives 6 à 9

Il importe de bien distinguer les follicules des petites cicatrices ou des dépôts conjonctivaux dégénératifs. Les petites cicatrices ne sont pas rondes, mais présentent une bordure angulaire et des angles aigus, alors que le bord des follicules est arrondi. Les dépôts dégénératifs comprennent des concrétions conjonctivales qui sont des masses jaunâtres aux bords clairement définis, ainsi que des kystes qui apparaissent comme des bulles claires dans la conjonctive.



Fig. 1



Fig. 2

9. SYSTEME SIMPLIFIE DE CODAGE

Les cinq signes caractéristiques suivants peuvent être utilisés pour évaluer le trachome et ses complications:

- **INFLAMMATION TRACHOMATEUSE - FOLLICULAIRE (TF): PRÉSENCE D'AU MOINS CINQ FOLLICULES SUR LA CONJONCTIVE TARSIIENNE SUPÉRIEURE**

Diapositives 2 à 5

Les follicules sont des taches rondes blanchâtres, plus pâles que la conjonctive environnante. Dans ce système de notation, les follicules doivent avoir au moins 0,5 mm de diamètre.

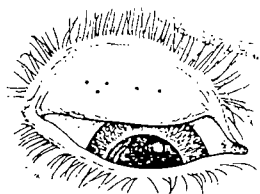


Fig. 5

Représentation de cinq follicules de 0,5 mm de diamètre
sur la conjonctive tarsienne
(l'oeil et les follicules sont montrés grandeur nature)

Diapositives 6 à 9

Il importe de bien distinguer les follicules des petites cicatrices ou des dépôts conjonctivaux dégénératifs. Les petites cicatrices ne sont pas rondes, mais présentent une bordure angulaire et des angles aigus, alors que le bord des follicules est arrondi. Les dépôts dégénératifs comprennent des concrétions conjonctivales qui sont des masses jaunâtres aux bords clairement définis, ainsi que des kystes qui apparaissent comme des bulles claires dans la conjonctive.



Fig. 1



Fig. 2

